

# **ПОНЯТТЯ РЕЙТИНГОВОЇ ОЦІНКИ ТА РАНЖУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ ОХОРОНОЮ ПРАЦІ НА ВИРОБНИЦТВІ В ГАЛУЗІ МАШИНОБУДУВАННЯ**

*Левченко О.Г., д.т.н., проф.; Ильчук О.С., асистент  
(каф. ОПЦБ НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»)*

Однією з основних складових підвищення рівня оцінювання ефективності управління охороною праці на виробництві в галузі машинобудування є здійснення дій щодо використання та впровадження адекватного оцінювання рівня стану виробничого травматизму. Для цього потрібно застосовувати такий механізм оцінювання, який би дозволив здійснювати аналіз різнопараметричних показників, що мають різний вплив на ефективність управління охороною праці на виробництві. Це є важливою складовою процесу аналізування стану охорони праці на машинобудівних виробництвах.

Однак, під час вирішення практичних задач оцінювання рівня ефективності управління охороною праці на виробництві часто виникає ситуація, коли показники, за якими проводиться оцінювання, не піддаються безпосередньому вимірюванню (мають різну “фізичну природу”). У цьому випадку вирішення поставленої задачі потребує використання таких процедур, які б дозволили здійснити таке оцінювання.

До процедур, що дозволяють вирішити задачу узагальнення різнорідних показників, які мають вплив на рівень виробничого травматизму, можна віднести ранжування. Ранжування – це упорядкування властивостей будь-яких якісних об’єктів, виробництв, під час якого їм надають певні числові форми [1].

Результатом ранжування є деяка кількість рейтингів, за допомогою яких і проводиться оцінювання рівня ефективності управління охороною праці на машинобудівному виробництві.

Ранжування може застосовуватися в ситуаціях коли:

1. Явища мають різну природу, тобто немає еталону порівняння.
2. Необхідно упорядкувати які-небудь явища (об’єкти) в часі або просторі, тобто цікавить не порівняння ступеню вираженості якої-небудь якості, а лише взаємне просторове або тимчасове розташування.
3. Потрібно упорядкувати об’єкти відповідно до якої-небудь вимірної якості, але при цьому не потрібно проводити його точне вимірювання.
4. Яка-небудь якість в принципі піддається вимірюванню, але в даний час не може бути виміряна з яких-небудь причин.

Завданнями ранжування є створення системи збору та обробки інформації для прийняття управлінських рішень на різних рівнях аналізу в галузі охорони праці. Це необхідно для розроблення та підтримки системи внутрішнього обліку інформації на кожному машинобудівному виробництві.

Рейтинг є оцінкою діяльності даних об’єктів на основі розробленої системи індикаторів – показників, що дозволяють здійснити оцінювання рівня ефективності управління охороною праці, провести їх класифікацію.

Ранжування дозволяє вибрати з досліджуваної сукупності явищ найбільш істотне.

Теорія рейтингів є розділом теорії класифікації, яка вивчає методи вимірювання порівняльних переваг одних об'єктів над іншими. Рейтинг (від лат. *rating*) – оцінка віднесення до класу, розряду, категорії.

Ідея рейтингу, тобто упорядкування від першого до останнього в списку, належить французькому математику Кондорсе (*Condorcet*), на основі якої він намагався побудувати теорію справедливих виборів – рейтингу політиків, програм, партій. Його наукові праці лягли в основу сучасної математичної теорії рейтингу [2].

Рейтинги є тільки одним з варіантів діагностики стану рівня ефективності управління охороною праці на виробництві в галузі машинобудування – комплексною складовою аналізу. Якщо методики рейтингів відкриті, включають в себе повний опис схеми та математичні процедури, відкриті показники, на основі яких побудовано рейтинг, то у випадку комплексного багатокритеріального аналізу рівня ефективності управління охороною праці на виробництві в галузі машинобудування він є корисним.

Рейтинг має широке застосування в різних сферах діяльності. Як визначено М. Ковалевою, рейтинг має два значення [3]. У відповідності з першим значенням, рейтинг – це оцінювання, клас, розряд. Друга назва – індивідуальний числовий показник оцінювання популярності особи, організації, групи. Виводиться на основі підсумків голосування, соціологічних опитувань чи анкет.

Також, рейтинг – це сукупність об'єктів або явищ, які упорядковані за числовим або порядковим показником, що відображає важливість, значимість, поширеність, популярність та інші подібні якості цього об'єкта або явища, а також методика цього впорядкування [4].

Важливо систематизувати категоріальний апарат рейтингу з метою успішного вивчення його “природи”. Розкриваючи сутність поняття “рейтинг”, неможливо обмежитися прямим перекладом значення даного слова, необхідно детальніше вивчити існуючі напрями використання та методи оцінювання рейтингу. Доцільно чітко відокремлювати “рейтинг” і “ранжування”. Ранжування – це розташування об'єктів у порядку зростання чи зменшення за будь-якою заданою ознакою. Рейтинг – це комплексний інтегральний показник, який включає найважливішу для користувача інформацією – параметри оцінювання об'єктів або явищ.

Методологія рейтингу найчастіше використовується засобами масової інформації [2, 5], в політиці [6], в освіті [7, 8] тощо.

Все частіше можна зустріти рейтинги організацій, які відібрані за заданою ознакою (великі промислові підприємства [9], банківські установи [10] тощо), визначення фінансової стійкості компанії, де в якості показників для аналізу розглядалися фінансово-економічні показники діяльності тощо. Ця методика припускає розрахунок значення рейтингового функціонала, виходячи зі значень рейтингових показників та присвоєння їм вагових коефіцієнтів.

Рейтингова оцінка в сфері економіки достатньо поширена, особливо в зарубіжній практиці. Широко використовується ранжування акціонерних компаній у зв'язку з функціонуванням фондового ринку і визначення одного з найважливіших елементів цього ринку – фондових індексів [10].

Аналіз діяльності підприємств різного роду зайнятості за допомогою ранжування зустрічався у працях [11-13].

До рейтингової оцінки відноситься порівняння показників очікуваного і фактичного виконання планів, перевірка допустимості початкових передумов і контроль методичної і змістовної узгодженості планового процесу. Вона включає комплекс заходів щодо аналізу вірогідних відхилень від запланованих показників. Порівняння й аналіз стимулюють нові процеси ухвалення рішень, які у свою чергу ініціюють проведення корегувальних заходів та дій.

Загальна направленість рейтингової оцінки – це експрес-діагностика (швидкі методи оцінювання). Рейтингова оцінка дозволяє певні похибки (не більше 5 %) в оцінці діяльності об'єкту. У цьому випадку в процесі вибору початкової інформації враховуються основні критерії, а саме, швидкість обробки інформації й отримання результату та граничної величини похибки.

Базу для рейтингової оцінки складають сформовані показники, що відображають рівень ефективності управління охороною праці на машинобудівних виробництвах.

Рейтинговий аналіз не дає змоги безпомилкового доказу абсолютної надійності, скоріше він сприяє мінімізації негативних наслідків в галузі охорони праці та поглибленого аналізу впливу показників на рівень виробничого травматизму.

Процедура ранжування полягає в тому, що експерт повинен розташувати причини виробничого травматизму в галузі машинобудування в порядку, який представляється йому найбільш раціональним, і приписати кожному з них числа натурального ряду – ранги. Під рангом розуміється показник, який характеризує порядкове місце оцінюваного об'єкта дослідження в групі об'єктів, що мають необхідні для оцінювання властивості.

При цьому ранг 1 отримує найбільш переважна альтернатива, а ранг  $N$  – найменш переважна. В результаті ранжування отримуємо порядкову шкалу, яка повинна задовольняти умові рівності числа рангів ( $N$ ) числу об'єктів, що піддаються ранжуванню ( $n$ ). Якщо декільком показникам привласнюється однаковий ранг, то число рангів не є рівним числу показників. У таких випадках приписуються стандартизовані ранги.

Рейтингова оцінка виступає в якості інструментарію для управлінських дій в галузі охорони праці та оцінювання рівня виробничого травматизму. У цьому випадку вона потребує структурованого підходу до її визначення та застосування.

## Література

1. Полторац В.А. Маркетингові дослідження: Навчальний посібник / В.А. Полторац. – К. : Центр навчальної літератури, 2003. – 387 с.
2. Дафт Р.Л. Менеджмент (Серия «Теория и практика менеджмента») / Р.Л. Дафт. – Спб. : Издательство «Питер», 2000. – 832 с.
3. Ковалева М. Рейтинг бьет рекорды / М. Ковалева // Практический маркетинг. – 2004. – №38. – С. 3.
4. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь. Словарь современной экономической науки. Изд. 5, доп. и пер. – М.: "Дело", 2003.
5. Методика прогноза рейтингов на региональном телевидении и расчет эффективности рекламной кампании. – М.: Видео Интернешнл-Тренд, 2004.
6. Горбач А.В. Как определяются международные рейтинги государств / А.В. Горбач, М.М. Ковалев // Вестн. ассоц. бел. банков. – 2000. – №33. – С. 25–28.
7. Фишбейн Б.Д. О методологии рейтинг-оценивания деятельности кафедр высшего учебного заведения / Б.Д. Фишбейн. – Самара: СамГАПС, 2004. – 24 с.
8. Методика визначення рейтингів університетів України. – К.: НТУУ «КПІ», 2006. – 46 с.
9. Миркин Б. Г. Проблема группового выбора / Б.Г. Миркин. – М. : Наука, 1974. – 256 с.
10. Ковалев М.М. Методики расчета банковских рейтингов / М.М. Ковалев, И.Т.Шибeko // Банкаўскі веснік. – 1999. – №6. – С. 30-39.
11. Кротков А.М. Конкурентоспособность предприятия: подходы к обеспечению, критерии, методы оценки [Электронный ресурс] / А.М. Кротков, Ю.Я. Еленева // Маркетинг в России и за рубежом – 2001. – № 6. – Режим доступа: <http://www.dis.ru/library/market/archive/2001/6/238.html>.
12. Пугач И. Взгляд на промышленность сквозь призму крупнейших предприятий [Электронный ресурс] / И. Пугач, А. Назарова, Н. Сугуралиева // Интернет версия журнала «Экономическое обозрение». – Режим доступа: <http://www.review.uz>.
13. Савина А.В. Роль рейтингов при оценке конкурентоспособности предприятий // Практический маркетинг. – 2006. – №8. – С. 7–11.